

» Si ces deux petits sépales, que j'appellerai *bractées stipulaires*, complétaient le verticille quinaire du calice, ils alterneraient avec les pétales. Il n'en est rien. Les grands sépales se partagent exactement toute la circonférence. »

SUR LA GERMINATION DES GRAINES DE PLUSIEURS GOUSSES DE *CASSIA FISTULA* ÉCHOUÉES
SUR LA CÔTE DU LANGUEDOC, par M. CH. MARTINS.

(Montpellier, janvier 1856.)

L'excellente *Géographie botanique raisonnée* de M. Alph. De Candolle renferme un chapitre où il discute avec soin (t. II, p. 613) les différentes causes du transport des graines de végétaux. Parmi ces causes, il note les courants marins. Dans les utiles instructions placées à la fin de l'ouvrage, il revient sur ce sujet, en invitant les observateurs à noter tous les faits qui peuvent jeter quelque jour sur ces questions. L'importance qu'il attache si justement à leur solution, me décide à communiquer à la Société un petit fait, qui, sans être décisif, lui paraîtra peut-être digne d'intérêt. Le 6 mai 1855, M. Touchy, conservateur des collections du jardin des plantes, trouva, près de Pérols, village peu éloigné de Montpellier, quelques fragments de gousses de *Cannefice* ou *Casse* des boutiques (fruits du *Cassia Fistula* L.) échoués sur la plage. Le 28 juin, il en retrouva à 8 kilomètres de là, également sur la plage, en face de l'église ruinée de Maguelonne. Dans l'intervalle, une autre personne m'avait également rapporté des fragments, dont la longueur variait de 1 à 2 décimètres. La mer les avait évidemment jetés sur la côte. Je brisai les fragments de gousse les mieux conservés, et fis semer les graines dans des pots qui furent placés sur couche dans une bêche exposée en plein midi. Au bout de cinq jours, j'eus la satisfaction de voir germer treize des graines sur vingt que j'avais semées; les petites plantes s'élevèrent rapidement à la hauteur de 10 centimètres, poussèrent plusieurs feuilles pennées, mais, à partir de ce moment, elles dépérirent, et moururent, malgré toute la peine que nous primes pour les sauver.

D'où provenaient ces fruits jetés par les courants sur le rivage de la mer, près de Montpellier? Je crus au naufrage d'un navire allant d'Alexandrie à Marseille et portant de la *Cannefice* dans sa cargaison. J'espérais arriver à connaître le lieu et la date du naufrage, et savoir, par conséquent, combien de temps ces fruits avaient été ballottés par les flots, sans que l'eau de mer eût altéré les facultés germinatives des graines qu'elles contiennent; j'en déduisais la vitesse moyenne du courant marin qui les avait apportées. J'ajoutais ainsi un petit chapitre à l'histoire de la diffusion du *Cassia Fistula* en Égypte et dans l'Inde. Une lettre, insérée dans le *Nouveliste de Marseille*, me valut une réponse d'un honorable négociant de cette ville,

M. Immer, qui renversa mon petit échafaudage scientifique. Voici ce qu'il m'écrivait :

« La Cannefice ou Casse des boutiques est une marchandise de peu de valeur et d'un emploi tous les jours plus restreint (1). Jusqu'au mois de juin 1855, elle était, en outre, grevée d'un droit d'importation hors de toute proportion avec sa valeur vénale. Pour diminuer ces droits, on avait soin de *grabeler* les Casses avant de les présenter à la douane. Cette opération consiste à rejeter toutes les gousses qu'on appelle des *sonnettes*, c'est-à-dire dans lesquelles les graines sonnent, lorsqu'on les secoue. Ce petit bruit de sonnette, ou plutôt de crécelle, prouve que la pulpe purgative, qui entoure la graine, est desséchée, et que, par conséquent, la gousse est sans emploi. On rembarque tous les résidus du grabelage, et le navire les jette à la mer, en sortant du port de Marseille »

Voilà donc quelle était l'origine des gousses trouvées sur la plage de Montpellier. Je connais leur point de départ, mais j'en ignore la date. Néanmoins, nous savons que ces fruits ont parcouru 28 minutes 58 secondes en longitude, ou environ 130 kilomètres, en tenant compte des sinuosités de la côte entre Marseille et Maguelonne. Or, il existe un courant constant qui part de l'embouchure du Rhône, et porte dans l'est, en longeant les côtes de Provence et du Languedoc. Il est probable que le vent aura retenu ces fruits dans le lit de ce courant. D'après les renseignements que je tiens de M. Regis, ingénieur en chef du port de Cette, ce courant a une vitesse moyenne de 0^m,20 à 0^m,30 par seconde; mais avec certains vents, il peut acquérir, suivant les marins, une vitesse de 1 mètre à 1^m,50 par seconde. Des expériences récentes, faites au large, ont donné de 0^m,20 à 0^m,80. J'admettrai, comme moyenne probable, une vitesse de 0^m,50 par seconde, soit 1800 mètres à l'heure, vitesse peu inférieure à celle du *Gulfstream* entre Terre-Neuve et les Açores, ou du courant de Rennel, qui longe les côtes occidentales de France. Dans cette hypothèse, ces gousses auraient accompli ce trajet en 72 heures ou trois jours, mais il est très possible que des vents contraires les aient ballottées longtemps sur les flots, et qu'elles soient restées au moins huit ou quinze jours en mer. Je ne crois pas que leur voyage ait duré plus longtemps, car leur péricarpe n'était altéré en aucune façon, les cloisons étaient intactes et, par conséquent, les graines n'avaient pas subi le contact de l'eau salée. Aussi suis-je loin de donner cet exemple comme une preuve que l'eau de mer n'altère pas les propriétés germinatives des graines, mais, au contraire, comme un exemple de la protection souvent très efficace du péricarpe pour la graine qu'il renferme.

(1) En effet la pulpe de Casse est rarement employée de nos jours comme laxatif, tandis qu'autrefois elle formait avec le Séné la base de ces purgatifs dont nos pères faisaient un usage si habituel et si exagéré.

L'opinion de M. Immer sur la provenance des gousses de *Cassia Fistula* eut bientôt une confirmation remarquable. Le 8 octobre 1855, à la suite d'un coup de vent, M. Touehy recueillit encore un grand nombre de fruits échoués sur la plage de Maguelonne ; la plus grande quantité se trouvait en face de l'église sur une longueur de 1 kilomètre environ.

Les graines de Légumineuses, telles que : *Dolichos urens*, *Guilandina Bonduc*, *G. Bonducella* et *Mimosa scandens*, portées par le Gulfstream sur les côtes d'Écosse, ne voyagent pas dans la gousse où elles sont renfermées, car j'ai ramassé moi-même, le 17 août 1838, à Kielvig, au pied du cap Nord (lat. 71° 10' N. longit., 23° 30' O.), une graine nue de *Mimosa scandens* L. (*Entada Gigalobium* DC.) au milieu des galets du rivage. Les Lapons en trouvent souvent, et leur attribuent des propriétés médicales merveilleuses. Cette graine étant nue, son épiderme ne présentait aucune trace d'altération, et, cependant, elle avait parcouru, portée par le *Gulfstream*, un quart de la circonférence du globe : partie du golfe du Mexique, elle était sortie par le détroit de Bahama (lat. 25° N. long. 80° 25' O. de Paris), avait longé les côtes méridionales des États-Unis jusqu'à la hauteur de New-York, puis atteint les Açores, contourné le nord de l'Écosse, pour gagner les côtes de Norvège, les prolonger jusqu'au cap Nord, où elle est venue échouer portée par la petite branche du *Gulfstream*, qui s'engage dans la mer Blanche, tandis que l'autre va se perdre sur les côtes occidentales du Spitzberg, où j'ai vu aussi flotter des bois d'acajou provenant de latitudes plus méridionales.

M. Decaisne présente à la Société la thèse de M. Planchon sur les *Hermodactes*, et le travail de M. Naudin sur les vrilles et la structure de la fleur des Cucurbitacées. Il entre dans quelques détails sur les résultats des études de M. Naudin, relativement à cette famille. Entre autres faits nouveaux pour la science, M. Naudin a constaté que la fleur mâle des *Cucurbita* ne renferme pas cinq étamines, dont quatre soudées deux par deux, comme on l'avait généralement admis jusqu'ici, mais seulement deux étamines complètes et une demi-étamine, c'est-à-dire une étamine dont l'anthère n'a qu'une seule loge (1).

M. le comte Jaubert fait hommage à la Société du premier volume

(1) Voici d'ailleurs un fait qui vient à l'appui de cette manière de voir, et qui leverait tous les doutes, s'il en restait encore. M. Decaisne a observé, antérieurement à la note de M. Naudin, que chez une Cucurbitacée cultivée au Muséum sous le nom, peut-être impropre, de *Bryonia abyssinica*, les loges de l'anthère, au lieu de présenter ces sinuosités si caractéristiques dans la famille des Cucurbitacées, reprennent la forme ordinaire et simple de deux bourses oblongues réunies l'une à l'autre par l'intermédiaire du connectif, ce qui donne à l'anthère tout entière la

de son *Glossaire du centre de la France*. Il fait remarquer que ce travail, quoique essentiellement philologique, peut cependant offrir de l'intérêt aux botanistes, car il a eu soin d'y mentionner tous les noms vulgaires de plantes, qui sont usités dans les différentes parties du centre de la France.

M. le comte Jaubert met en outre à la disposition des membres présents à la séance un certain nombre d'échantillons d'*Alisma parnassifolium* recueillis dans les étangs de la Brenne (département de l'Indre) par M. de la Tremblais, ancien sous-préfet de l'arrondissement du Blanc.

M. J. Gay donne lecture de la notice suivante :

NOTICE SUR LA VIE ET LES TRAVAUX DE PHILIPPE BARKER WEBB, par M. J. GAY.

Philippe Barker Webb appartient à une ancienne famille du comté de Surrey, qui, depuis un siècle et demi, a fourni à l'Angleterre plusieurs hommes distingués, magistrats, antiquaires, officiers de terre et de mer.

Né, le 10 juillet 1793, à Milford, paroisse de Witley, dont son père était seigneur, il montra de bonne heure les plus heureuses dispositions, tant pour les lettres anciennes que pour les sciences naturelles, particulièrement pour la botanique et la géologie. Ses études, commencées au collège de Harrow, s'achevèrent à l'Université d'Oxford, où il fut initié à la géologie par le célèbre Buckland, et où il obtint comme humaniste les plus grands succès.

Il était né avec l'instinct des voyages, qui ne l'a jamais quitté, et c'est avec le fruit de ces voyages qu'il devait se faire un nom dans la science.

En 1815, il avait terminé ses études, déjà maître d'une belle fortune, dont la mort prématurée de son père lui laissait la jouissance.

Dès la même année 1815, nous le trouvons à Venise, où il rencontre le chevalier Parolini, de Bassano, qui, dans la même position sociale et avec la même indépendance de fortune, cultivait les mêmes goûts, la botanique d'abord, et ensuite la géologie, dans laquelle il avait eu pour maître le célèbre Brocchi. Ils étaient du même âge, et ils furent bientôt liés. En 1815, Webb avait reçu à Bassano l'hospitalité de M. Parolini. En 1816, M. Parolini vint, en Angleterre, recevoir l'hospitalité de Webb, et c'est là qu'ils con-

plus grande ressemblance avec celles des Renonculacées et de cent autres familles. Mais ici aussi les étamines se réduisent à trois, dont deux seulement ont des anthères biloculaires et complètes, celle de la troisième restant uniloculaire par l'avortement d'une de ses loges. On est donc fondé à dire que chez les vraies Cucurbitacées (le *Gronovia* faisant exception) le verticille staminal est rigoureusement réduit de moitié. (*Note communiquée par M. Decaisne après la séance.*)